

, Wisconsin, U.S.A.

November 21, 1950.

To Whom It May Concern:

Dr. Pierre Fredericq has requested that I write a brief "appreciation" in support of his candidature at the University of Liege.

Since I have not had the pleasure of a personal acquaintanceship with Dr. Fredericq, my remarks can be based only upon his publications, which I have read with great interest, and which are well-recognized in this country. His thesis, published in 1948 as a supplement to the *Revue belge de Pathologie et Medecine experimentale*, is an outstanding piece of work, as it presents an exhaustive and analytical research on a new field, the colicins, which were first exposed by his predecessor, the lamented Dr. A. Gratia. I think it likely that the colicins will be of increasing significance in bacteriology, with respect to problems of enteric ecology; taxonomy; physiology and variation. As a geneticist, I was very well impressed with the soundness of Dr. Fredericq's approaches to problems of bacterial variation, a field whose analysis by most bacteriologists remains unsatisfactory.

From the distance of 4,000 miles, it is difficult for me to suggest a more appropriate successor to Dr. Gratia than the named candidate.

Sincerely,

Joshua Lederberg
Associate Professor
[Genetics of Microorganisms]

Liste des Publications de Pierre FREDERICQ.

1. C.R.Soc.Biol. 1935, 118, 1628.
Action du nerf pneumogastrique sur les ventricules, après destruction des voies de conduction auriculo-ventriculaire.
2. C.R.Soc.Biol. 1937, 126, 906 (avec A.Gratia).
Comparaison entre la reproduction en série des bacteriophages et virus des plantes et l'activation en série du fibrin-ferment.
3. mémoire présenté au Concours des Bourses de Voyage 1940.
Des actions coagulantes et fibrinolytiques de divers microbes.
4. Acta Biol. Belgica 1941, 1, 110.
Staphylocoagulase et Pyocyanoagulase.
5. Acta Biol. Belgica 1941, 1, 114.
Mode d'action différent de la staphylocoagulase et de la pyocyanoagulase.
6. Acta Biol. Belgica 1941, 4, 462.
Des actions coagulantes et fibrinolytiques du Staphylocoque, du B.pyocyanique et de leurs coagulases.
7. Acta Biol. Belgica 1941, 4, 466.
Actions du chloroforme sur le plasma oxaloté.
8. Arch.internat.Physiol. 1942, 22, 73 à 152.
La coagulation du sang en l'absence de calcium.
9. Rev.belge Sci.méd. 1943, 15, 98.
Résultats obtenus par la nouvelle technique de la réaction de Widal.
10. C.R.Soc.Biol. 1944, 138, 895.
Méthode permettant de mettre en évidence la fermentation du citrate et du d-tartrate par diverses espèces de Salmonella.
11. C.R.Soc.Biol. 1944, 138, 898.
Identification de l'agent causal de la fièvre paratyphoïde B par les méthodes de culture.
12. C.R.Soc.Biol. 1944, 138, 982.
Méthode de culture permettant l'examen macro- et microscopique de moisissures.
13. Bull.Acad.roy.Méd.Belg. 1943, 9, 227 (avec Firket et Defrenne).
Epidémie familiale de dysentérie bacillaire dans la province de Luxembourg.
14. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 683.
Sur l'action antibiotique des cultures de B.pyocyanique.
15. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 686.
Séparat en des substances antibiotiques des cultures de B.pyocyanique

16. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 792.
Sur l'apparition de cristaux dans les cultures microbiennes.
17. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 795.
Facteurs déterminant l'apparition de cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien dans les cultures microbiennes.
18. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 807.
Milieu de culture différentiel des bacilles intestinaux.
19. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 810.
Microgalerie de fermentation des hydrates de carbone.
20. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 1032 (avec A.Gratia).
Diversité des souches antibiotiques de E.coli et étendue variable de leur champs d'action.
21. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 1033.
Rapports entre les propriétés biochimiques et les phénomènes d'antibiose dans le groupe Coli-aerogènes.
22. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 1035 (avec Thibaut et Gratia).
Recherches sur les propriétés antibiotiques des germes du genre Bacillus.
23. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 1055.
Sur la classification des E.coli d'après leurs caractéristiques antibiotiques.
24. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 1057.
Phénomènes d'antibiosé et de variation microbienne dans le groupe Coli-aerogenes.
25. Inbel, Office belge d'Information et de Documentation, Ministère des Affaires Étrangères, Décembre 1945.
Note sur les travaux de bactériologie réalisés en Belgique depuis 1940.
26. Actualités Biochimiques. Desoer, Liège 1946 (63 pages).
Acquisitions récentes sur la coagulation du sang.
27. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 1132.
Sur la coagulation du plasma oxalaté par les cultures de E.prodigiousus
28. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 1133.
Diagnostic bactériologique des bacilles intestinaux pathogènes par recherche de leur sensibilité à divers antibiotiques.
29. Bull.Soc.Chim.Biol. 1946, 28, 540.
La coagulation du plasma conservé.
30. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 1166.
Sur la coagulation du plasma oxalaté par les cultures d'Actinomyces.
31. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 1167.
Sur la sensibilité et l'activité antibiotique des Staphylocoques.
32. Schweiz.Ztschr.Path.Bakter. 1946, 9, 305.
Sur la spécificité des actions antibiotiques.

33. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 1189.
Sur la pluralité des récepteurs d'antibiose de E.coli.
34. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 1191 (avec Betz-Bureau).
Rapports entre les propriétés biochimiques des Staphylocoques et leur sensibilité à divers antibiotiques.
35. C.R.Soc.Biol. 1946, 140, 1192 (avec Betz-Bureau).
Différenciation des Staphylocoques pathogènes et non pathogènes par l'action antibiotique d'un bacille Gram-positif.
36. Mémoire présenté au Jury du Prix Alvarenga de Piahy, 1946.
Sur la coagulation du sang par divers enzymes protéolytiques.
37. Bull.Soc.Chim.Biol. 1947, 29, 121.
Actions diverses d'enzymes protéolytiques d'origine microbienne sur la coagulation du sang.
38. Bull.Soc.Chim.Biol. 1947, 29, 354 (avec A.Gratia).
Pluralité et complexité des colicines.
39. Bull.Soc.Chim.Biol. 1947, 29, 358.
Recherche comparée des propriétés biochimiques et des propriétés antibiotiques dans le groupe Coli-aerogenes.
40. Journ.of Bacteriology 1947, 54, 27 (avec L.Levine).
Antibiotic interrelationships among the enteric group of bacteria.
41. Journ.of Bacteriology 1947, 54, 661 (avec L.Levine).
A note on formate ricinoleate lactose broth.
42. Journ.of Bacteriology 1947, 54, 662.
Rosin methyl green sulphite agar, a modification of Levine's E.A.B. agar.
43. Journ.of Bacteriology 1947, 54, 785 (avec L.Levine).
Antibiotic interrelationships among the enteric group of bacteria.
44. C.R.Soc.Biol. 1948, 142, 399.
Production de substances antibiotiques par certaines souches de Shigella.
45. C.R.Soc.Biol. 1948, 142, 403.
Sur la destruction des colicines par les protéases microbiennes.
46. C.R.Soc.Biol. 1948, 142, 543.
Actions antibiotiques réciproques chez les Entérobacteriacees.
47. C.R.Soc.Biol. 1948, 142, 545.
Rapports entre les propriétés biochimiques des souches antibiotiques d'enterobacteriaceae et le type de colicine produit.
48. C.R.Soc.Biol. 1948, 142, 853.
Apparition spontanée de mutants résistant aux colicines.
49. C.R.Soc.Biol. 1948, 142, 855.
Indépendance des mutations intéressant les récepteurs d'antibiose chez les Enterobacteriaceae.
50. C.R.Soc.Biol. 1948, 142, 1076.
Indépendance des mutations chez Shigella sonnei.

51. C.R.Soc.Biol. 1948, 142, 1078. (avec Betz-Bareau).
Présence régulière et constante d'*E.freundii* dans l'urine des
malades atteints de fièvre typhoïde.
52. C.R.Soc.Biol. 1948, 142, 1180 (avec Betz-Bareau).
Caractères distinctifs des *E.freundii* isolées de l'urine des
malades typhiques.
53. Rev.belge Pathol.Méd.expér. 1948, 19, suppl.IV, 1 à 108.
Actions antibiotiques réciproques chez les Enterobactériaceae.
54. C.R.Soc.Biol. 1949, 143, 111 (avec A.Gratia).
Action stimulante de certains bactériophages sur la fermentation
du lactose par diverses Entérobactériacées.
55. C.R.Soc.Biol. 1949, 143, 113 (avec A.Gratia).
Nature des bactériophages stimulant la fermentation du lactose par
Shigella sonnei.
56. Rev.Méd.de Liège 1949, 4, 193.
Actions antibiotiques réciproques chez les Entérobactériacées.
57. C.R.Soc.Biol. 1949, 143, 556 (avec Joiris, Betz-Bareau et Gratia).
Recherche des germes producteurs de colicines dans les selles de
malades atteints de fièvre paratyphoïde B.
58. C.R.Soc.Biol. 1949, 143, 560 (avec A.Gratia).
Résistance croisée à certaines colicines et à certains bactériophages
59. C.R.Soc.Biol. 1949, 143, 1011.
Sur la résistance croisée entre colicine E et bactériophage II.
60. C.R.Soc.Biol. 1949, 143, 1014.
Sur la résistance croisée entre colicine E et bactériophage III.
61. Rev.Méd.de Liège 1949, 4, 247.
Le problème des variations microbiennes.
62. C.R.Soc.Biol. 1949, 143, 1008 (avec E.Joiris).
Indépendance des mutations bactériennes vis-à-vis du substrat.
63. C.R.Soc.Biol. 1950, 144, 291.
Technique simple et rapide de culture et de conservation des
Enterobactériophages.
64. C.R.Soc.Biol. 1950, 144, 297.
Recherches sur les colicines du groupe E.
65. C.R.Soc.Biol. 1950, 144, 299 (avec E.Joiris).
Mise en évidence des souches productrices de colicine V dans les
selles normales et pathologiques.
66. C.R.Soc.Biol. 1950, 144, 435 (avec E.Joiris).
Distribution des souches productrices de colicine V dans les
selles normales et pathologiques.
67. C.R.Soc.Biol. 1950, 144, 437.
Analogies entre colicines E et K et bactériophages II et III.

68. C.R.Soc.Biol. 1950, 144, 439.
Caractères distinctifs des colicines B et K et des bactériophages II et III.
69. Ant.van Leeuwenhoek 1950, 16, 31 (avec Gratia, Joinis, Betz et Weerts).
La technique de la double couche de gélose et la distribution des germes producteurs de colicines dans les matières fécales normales et pathologiques de l'homme et des animaux.
70. Ant.van Leeuwenhoek 1950, 16, 41.
Sur une souche d'Escherichia coli à la fois lysogène et anti-biotique.
71. Ant.van Leeuwenhoek 1950, 16, 119 (avec A.Gratia).
Rapports entre colicines et bactériophages du groupe T.1 - T.7.
72. C.R.Soc.Biol. 1950, 144, 728.
Recherche du caractère lysogène chez des souches productrices de colicines.
73. C.R.Soc.Biol. 1950, 144, 730.
Un phénomène d'antibiose suivant les taches de bactériophagie.
74. C.R.Soc.Biol. 1950, 144, 905.
Etude de la flore microbienne intestinale de divers animaux marins.
75. C.R.Soc.Biol. 1950, 144, 906.
Recherche de germes antibiotiques dans l'intestin de divers animaux marins.
76. C.R.Soc.Biol.
Actions antibiotiques réciproques chez des germes du genre Bacillus.
77. C.R.Soc.Biol.
Une mutation de bactériophage intéressant son spectre d'activité.
78. C.R.Soc.Biol.
Mutations intéressant le spectre d'activité du bactériophage T.1.
79. C.R.Soc.Biol.
Sur l'irrégularité des taches produites par le mutant T.1' du bactériophage T.1.
80. C.R.Soc.Biol.
Anomalies observées lors du titrage d'un bactériophage sur des souches microbiennes hétérologues.
81. C.R.Soc.Biol.
Recherches sur les caractères et la distribution des souches productrices de colicine B.
82. Ann.Inst.Pasteur (avec A.Gratia).
Actions stimulantes spécifiques de certains bactériophages sur les activités microbiennes.
83. C.R.Soc.Biol. (avec Betz-Pareau).
Caractères d'activité et de sensibilité antibiotiques de la flore coliforme dominante des selles normales et pathologiques.
84. C.R.Soc.Biol. (avec Betz-Pareau).
Sensibilité aux diverses colicines de souches du groupe coli

85. C.R.Soc.Biol.
Action de divers bactériophages sur des souches antibiotiques
d'Entérobactériacées.
86. C.R.Soc.Biol.
Acquisition de propriétés antibiotiques nouvelles par une souche
d'E.coli sous l'action de certains bactériophages.
87. Acta Clin.Belgica
Mise en évidence de Shigella sonnei dans un échantillon de selles
par une technique inusitée.
88. C.R.Soc.Biol.
Spectre d'activité comparée des bactériophages T.1, T.3, T.5 et T.7
sur diverses souches sensibles et leurs mutants résistants.
89. C.R.Soc.Biol.
Induction spécifique de propriétés antibiotiques nouvelles sous
l'effet de certains bactériophages.
90. Ant.van Leeuwenhoek 17: 102 - 106 1951
Acquisition de propriétés antibiotiques nouvelles par la souche
E.coli V sous l'action des bactériophages T.1, T.5 et T.7.